

RECEIVED  
CENTRAL FAX CENTER

AUG 17 2006

Japanese Unexamined Utility Model Publication No. 60-189759

Utility Model Application No.: 59(1984)-77493

Application Date: May 26, 1984

Applicant: KYOEI KOGYO KK

6-50-13, Higashiogu, Arakawa-ku, Tokyo, Japan

Inventor: Haruo Shimizu

6-50-13, Higashiogu, Arakawa-ku, Tokyo, Japan

## Title of the Utility Model

Lighter

## Scope of Demand for Utility Model

A lighter comprising:

- a lighter body with a nozzle, which ejects fuel gas when a lid member described hereinafter is drawn upward by an opening operation, and which automatically returns to its initial state and stops ejecting the gas when the upwardly drawn state of the lid is released by a closing operation;
- a hollow, which is open toward the front and above, provided above the nozzle,
- a lid member, of which a base end thereof is pivotally mounted on the lighter body, wherein when the lid member is in a raised state, the upper side of the hollow is caused to be in an open state, and when the lid member is at a collapsed state, the upper side of the hollow is caused to be in a closed state;
- a link rod, which causes the nozzle to operate in conjunction with the lid member;
- a protruding portion, of which a lower end thereof is pivotally mounted on the lighter body, being housed within the hollow when in a raised state, and protruding toward the exterior when in a collapsed state;
- an aperture, which is drilled in the surface corresponding to the nozzle on the protruding portion and which passes through the protruding portion to the

top surface thereof;  
a flexible tube which is slidably inserted into the  
aperture, the bottom end of which is irremovably  
coupled with the nozzle; and  
an igniter for igniting the fuel gas, which is ejected  
from the top surface of the protruding portion while  
in a raised state.

- 1: nozzle
- 2: fuel tank
- 3: case
- 4: flint wheel
- 5: flint
- 6: flintlock
- 7: hollow
- 8: protruding portion
- 9: spindle
- 10: front opening
- 11: top surface
- 12: top opening
- 13: bottom surface
- 14: aperture
- 15: tube
- 16: mouthpiece
- 18: lid member
- 19: spindle
- 20: grappling hook
- 21: constriction portion
- 22: continuous rod
- 23: bottom L form folded portion
- 24: upper L form folded portion
- 26: finger notch
- 27: pusher
- 28: pusher
- 30: central axis
- 31: pushing device
- 32: spark roller

公開実用 昭和60—189759

(4)

⑮ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭60-189759

③ Int. Cl.<sup>1</sup>

F 23 Q 2/16

識別記号

101

庁内整理番号

B-7411-3K

④ 公開 昭和60年(1985)12月16日

審査請求 有 (全頁)

⑥ 考案の名称 ライター

⑪ 実 願 昭59-77493

⑨ 出 願 昭59(1984)5月26日

⑦ 考 案 者 滝 水 治 雄 東京都荒川区東尾久6丁目50番13号  
⑧ 出 願 人 協栄工業株式会社 東京都荒川区東尾久6丁目50番13号  
⑩ 代 理 人 弁理士 杉山 泰三

## 明 細 書

考案の名称 ラ イ タ ー

## 実用新案登録請求の範囲

後述する蓋部材の開き操作により引き上げた時に燃料ガスを噴出し同じく閉じ操作により引き上げを解消した時に自動復帰して噴出を停止するノズルを備えたライター本体と、ノズルの上方に設けた上面および前面が開放した凹窩と、ライター本体に基端を軸承した起し時に凹窩の上面を開放状態とし倒し時に閉塞状態とする蓋部材と、この蓋部材と上記のノズルを連動させる連杆装置と、ライター本体に下端を軸承した起し時に凹窩内に格納し倒し時に外に張出す起伏部材と、この起伏部材に於けるノズルと対応

(1)

536

実開60-189759

公開実用 昭和60-189759

する面に穿設した同起伏部材の頂面に貫通する  
通孔と、この通孔の中に摺動可能に挿入し且つ  
下端をノズルに抜け外れ不能に連結した可撓性  
チューブと、起し状態の起伏部材の頂面から噴  
出する燃料ガスに向つて火花を発射する着火装  
置とを備えたことを特徴とするライター。

考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案はマドロスパイプによる喫煙にも巻た  
はこの喫煙にも適するライターの改良に関する  
ものである。

〔従来技術〕

この種のライターに於てノズルを出し出す形  
式および火の向きを変える形式等が公知である。

(2)

537

[ 考案が解決しようとする問題点 ]

上記のノズルを伸し出す形式のものはマドロ  
スパイプによる喫煙に際しては持ち替えたり、  
捻くり回す様な手先操作を行つて向きを変え  
る必要があつて使い辛い欠点があり、また火の向  
きを変える形式のものは火の到達性が悪い欠点  
があつた。

[ 考案の目的 ]

本考案は上記のような使い辛い欠点および火  
の到達性が悪い欠点を解消しようとするもので  
ある。

[ 考案の概要 ]

本考案は後述する蓋部材の開き操作により引  
き上げた時に燃料ガスを噴出し同じく閉じ操作

**公開実用 昭和60— 189759**

により引き上げを解消した時に自動復帰して噴出を停止するノズルを備えたライター本体と、ノズルの上方に設けた上面および前面が開放した凹窩と、ライター本体に基端を軸承した起し時に凹窩の上面を開放状態とし倒し時に閉塞状態とする蓋部材と、この蓋部材と上記のノズルを連動させる連杆装置と、ライター本体に下端を軸承した起し時に凹窩内に格納し倒し時に外に張出す起伏部材と、この起伏部材に於けるノズルと対応する面に穿設した同起伏部材の頂面に貫通する通孔と、この通孔の中に摺動可能に挿入し且つ下端をノズルに抜け外れ不能に連結した可撓性チューブと、起し状態の起伏部材の頂面から噴出する燃料ガスに向つて火花を発射する着火装置とを備えたことを要旨とし、マド

(4)

539

ロスパイプによる喫煙の際には所謂火を遠くに  
倒し出して使い得る構成としたものである。

〔考案の実施例〕

本考案の実施例は引き上げた時に燃料ガスを  
噴出し当該引き上げを解消した時に自動的に復  
帰して噴出を停止するノズル(1)を備えた燃料タ  
ンク(2)をケース(3)に内蔵し、このケース(3)にフ  
リント車(4)の回転によりフリント(5)をこすつた  
時に発火して着火機能を果すフリント発火装置  
(6)を装備し、またケース(3)に於ける上記のノズ  
ル(1)の上方側所に前面と上面を開放した凹窩(7)  
を形成し、この凹窩(7)内に起伏部材(8)を装入し  
て当該起伏部材(8)の下端をケース(3)に支軸(9)に  
より横倒および縦立自在に軸承し、この起伏部  
材(8)は横倒状態とした時には上記の凹窩(7)の前

(5)

540



公開実用 昭和 60— 189759

面開放口(10)を介してケース(3)の前方外側に頂面(11)が横を向いた状態で張出した縦立状態とした時には頂面(11)が凹窩(7)の上面開放口(12)に向いた状態でケース(3)内に格納するようにすると共に当該起伏部材(8)の底面(13)に於ける上記のノズル(1)の頂端と対応する個所に上記の頂面(11)に貫通する先端を細孔(14')とした通路(14)を穿設し、この通路(14)の中に可撓性チューブ(15)を摺動可能に挿入して当該チューブ(15)の下端をノズル(1)の頂端に抜け外れ不能に連結し同じくチューブ(15)の上端に口金(16)を取付け、更にケース(3)の頂部に凹窩(7)の上面開放口(12)を開閉する蓋部材(18)を支軸(19)により起伏自在に軸承し、この蓋部材(18)の基端部に引掛爪(20)をまたノズル(1)の先端部に括れ部(21)を夫々設け、これ等引掛爪(20)、括れ部

(6)

541

20の間には上下両端がL状に折曲した連杆21を配して下側L状折曲部22を括れ部23に係止し同じく上側L状折曲部24を引掛爪25の軌跡内に臨入させ仍つて蓋部材10の開き操作時にはノズル(1)が引き上げられて燃料ガスの噴出をまた閉じ操作時には同ノズル(1)に対する引き上げが解消されて復帰して噴出を停止するようにし、更に起伏部材(8)に指掛部26を一体に設けて当該指掛部26を全体の外觀デザインの一部を形成するようにしたものである。

尚、図中27は起伏部材(8)の横倒状態維持および縦立状態維持を果すバネ式押子、28は蓋部材10の起立状態維持および倒伏状態維持を果すバネ式押子、29はフロント車(4)の中心軸、30はフロント(5)のバネ式押出装置、31はスパークロー

(7)

542

公開実用 昭和 60—189759

ラを示す。

即ち、上記に於て火を上向きで使用する場合には蓋部材(8)を開けてノズル(1)より燃料ガスを噴出しこの燃料ガスをチューブ(5)、口金(6)および通路(4)の上半部を介して細孔(4')より外に噴出させると共にフリント車(4)を回して発火しこの発火により細孔(4')から噴出する燃料ガスに着火させればよく、また例えばマドロスパイプ等で喫煙するに際して火を横向きで使用する場合には上記のようにして上向きで着火したのち起伏部材(8)を横倒させればよい。

〔 考案の効果 〕

本考案は上記のように後述する蓋部材の開き操作により引き上げた時に燃料ガスを噴出し同じく閉じ操作により引き上げを解消した時に自

(8)

543

動復帰して噴出を停止するノズルを備えたライター本体と、ノズルの上方に設けた上面および前面が開放した凹窩と、ライター本体に基端を軸承した起し時に凹窩の上面を開放状態とし倒し時に閉塞状態とする蓋部材と、この蓋部材と上記のノズルを運動させる連杆装置と、ライター本体に下端を軸承した起し時に凹窩内に格納し倒し時に外に張出す起伏部材と、この起伏部材に於けるノズルと対応する面に穿設した同起伏部材の頂面に貫通する通孔と、この通孔の中に摺動可能に挿入し且つ下端をノズルに抜け外れ不能に連結した可撓性チューブと、起し状態の起伏部材の頂面から噴出する燃料ガスに向つて火花を発射する着火装置とを備えたことを特徴とするので、上記の実施例のような用法を行

(9)

544

**公開実用 昭和60—189759**

うことができるものであつて、所期の目的を十分に達成することができる効果を有するものである。

**図面の簡単な説明**

図は本考案ライターの実施例を示すものであつて、第1図は全体を示す斜視図、第2図は第1図A-A線に沿う断面図、第3図は第1図A'-A'線に沿う断面図、第4図は使用の一態様を示す斜視図である。

(1)・・・ノズル、(2)・・・燃料タンク、(3)・・・ケース、(4)・・・フロント車、(5)・・・フロント、(6)・・・フロント発火装置、(7)・・・凹窩、(8)・・・起伏部材、(9)・・・支軸、(10)・・・前面開放口、(11)・・・頂面、(12)・・・上面開放口、(13)・・・底面、(14)・・・

00

545

通路、14' ... 細孔、15 ... チューブ、16 ...  
口金、18 ... 蓋部材、19 ... 支軸、20 ... 引掛  
爪、21 ... 括れ部、22 ... 連杆、23 ... 下側 L  
状折曲部、24 ... 上側 L 状折曲部、26 ... 指掛  
部、27 ... 押子、28 ... 押子、30 ... 中心軸、  
31 ... 押出装置、32 ... スパークローラ。

実用新案登録出願人 協栄工業株式会社

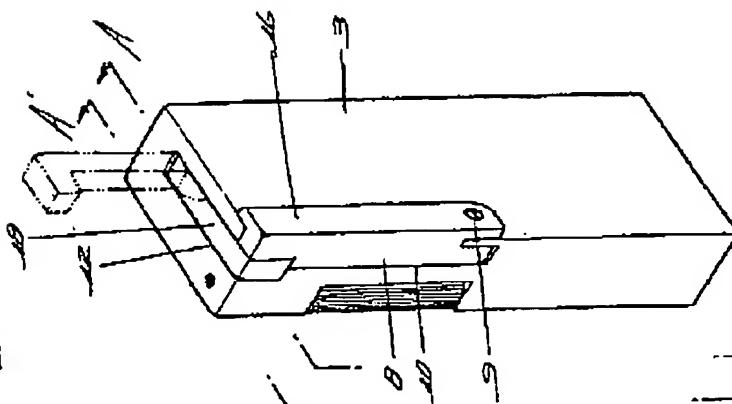
代理人 弁理士 杉 山 泰 三

11

546

公開実用 昭和60—189759

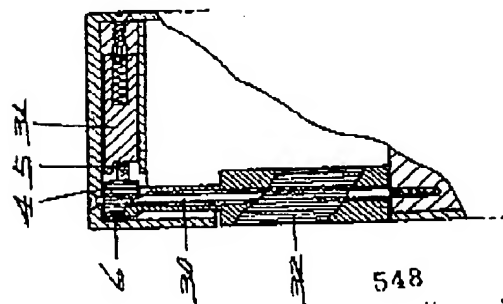
第 1 図



A-A'

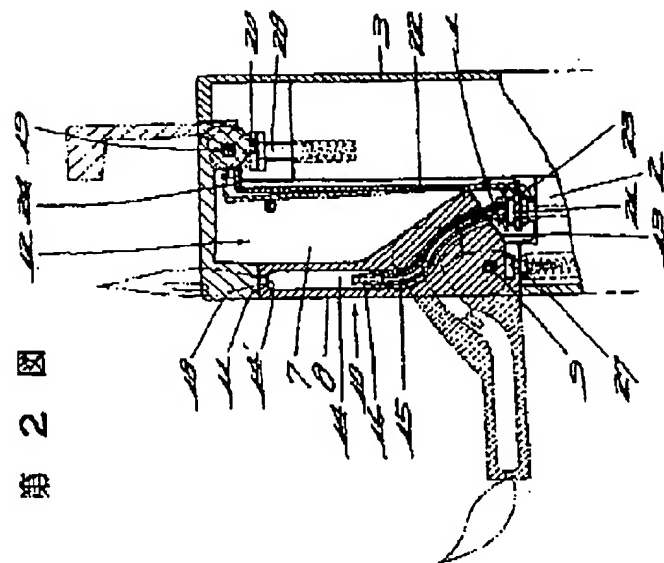
547

第 3 図



548

第 2 図







**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**